

Papel de la endoscopia en el diagnóstico del paciente incontinente

Á. SILMI MOYANO, E. REDONDO GONZÁLEZ, J. MORENO SIERRA,
G. BOCARDÓ FAJARDO, J. DE CORRAL ROSILLO, E. DE LA PEÑA ZARZUELO,
I. FUENTES MÁRQUEZ, F.J. JIMÉNEZ PENICK.

Cátedra y Servicio de Urología
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

URETROCISTOSCOPIO: HISTORIA

El primer diseño de uretrocistoscopio fue realizado en 1805 por Bozzini con un tubo sencillo iluminado por la luz de una vela, basándose en los métodos de examen de cavidades internas utilizados para el cuidado de los cantantes en la corte de Viena. La Facultad de Medicina de Viena determinó que el uso de este aparato era doloroso, el área iluminada pequeña y la iluminación insuficiente, por lo que este aparato cayó en el olvido.

Desormeaux en 1853 es el primero en construir un endoscopio dotado de cierta entidad y describió la técnica endoscópica en su libro «Endoscopia urinaria», siendo considerado el padre de esta técnica. Este sistema constaba de un cilindro adaptado a un sistema óptico iluminado por una lámpara de llama que se acoplaba a la parte inferior. Estaba dotado además de un sistema reflector de lentes que permitía una visión directa mediante una abertura en el espejo situado frontalmente al cilindro.

Posteriormente en 1867, Bruck propuso la iluminación rectal mediante un asa de platino incandescente enfriada por un flujo de agua y la observación de la vejiga mediante el cistoscopio con la luz transmitida a través de la pared vesical adyacente.

A la iluminación externa con visión directa de Bozzini le sucedió de modo independiente la visualización a través de una ventana de cristal y la irrigación con agua mediante el aparato creado por Grünfield en 1874. Más adelante, Trouvé modificó esta técnica y empleó la iluminación con espejo frontal utilizando un asa de platino introducida en la vejiga e irrigada con agua fría como fuente de luz.

En 1876, Nitze utilizando también el asa de platino como fuente y utilizando lentes prismáticas a la manera de un tubo de telescopio concibió el primer uretrocistoscopio moderno, cuya principal innovación consistió en la iluminación de la vejiga desde el interior de la misma.

El impulso fundamental de la endoscopia llegó en 1879, cuando Thomas Edison inventa la bombilla incandescente. Fue Newman, quien introdujo el primer instrumento que disponía de un foco incandescente, y en 1885, Boisseau consiguió un uretrocistoscopio de lámpara incandescente con un sistema óptico indirecto, que posteriormente fue mejorado por el mismo Nitze, quien ajustó al diseño un sistema prismático de lentes incluido en la camisa del endoscopio.

En 1889, Boisseau consiguió adaptar el sistema de iluminación a la parte posterior de la camisa del uretrocistoscopio, y separar la lente prismática.

Con las mejoras en la visualización de la vejiga, las descripciones exploratorias se multiplican, y surge la necesidad diagnóstica del cateterismo ureteral. Albarrán, urólogo español nacido en Cuba dota al cistoscopio de una uña móvil que facilita la orientación de un catéter por medio del cistoscopio.

En 1890, Otis fabricó el primer equipo de América, del que surgieron otros modelos, incluso el del tipo fotográfico. Sin embargo, el foco de luz incandescente del extremo distal del cistoscopio era una fuente de luz débil y caliente, por lo que fue desplazada posteriormente por la fibra óptica, que transmite imágenes y luz más intensa desde una fuente externa. El haz de fibra óptica contiene fibras de vidrio, y los rayos de luz se transmiten hacia delante, incluso si están angulados.

En 1955 Hopkins ideó un sistema para los telescopios basado en el uso de tubos de vidrio y espacios de aire que ejercían a modo de lentes de aumento.

Desde 1970, el endoscopio se fabrica utilizando un sistema de lentes objetivo en el extremo distal, lentes de campo en la parte media, donde lentes en forma de bastoncillo reemplazan a los espacios aéreos, y lentes oculares en el proximal. Posteriormente surgen accesorios para fines de enseñanza y filmación. Con el reciente avance de la electrónica y la miniaturización, los sistemas de vídeo y grabación informática son las últimas incorporaciones tecnológicas a la instrumentación endoscópica.

EQUIPO DE URETROCISTOSCOPIA

El endoscopio básico, denominado uretrocistoscopio o panendoscopio, es de manera sencilla un tubo metálico rígido que permite el flujo de

un líquido de irrigación de entrada y salida y en cuyo interior se aloja un tubo óptico que precisa de una fuente de luz para iluminar la cavidad en la que se haya el extremo distal del mismo. Los uretrocistopios rígidos se componen de los siguientes elementos:

1. Vaina o camisa. Es la estructura tubular que protege a la óptica y por la que a través de su luz penetra el medio utilizado para distender la vejiga. Su longitud y diámetro varía según en el tipo de paciente en el que se vaya a utilizar. En su extremo proximal se localiza un vástago para la fijación de la óptica o del obturador y los dos grifos de entrada y salida del líquido de irrigación.
2. Obturador. Instrumento de punta roma que se coloca dentro de la camisa fijándose al vástago en su parte proximal y cuyo único fin es el de facilitar la introducción del uretrocistoscopio disminuyendo su efecto lesivo.
3. Óptica o telescopio. Es un tubo metálico con un sistema de lentes en su interior, que se introduce por dentro de la vaina y que permite la visualización. Las lentes se clasifican según la angulación de la línea central del campo de visión con respecto al eje longitudinal del tubo óptico.
4. Puente. Presente en algunos tipos de uretrocistoscopio y cuyo extremo distal se adapta al vástago de la vaina y que contiene un vástago proximal para fijar a la óptica y cuya función consiste en adaptar la longitud de la óptica a la de la vaina. Posee también uno o dos canales operadores por los que pueden introducirse instrumentos de trabajo (catéteres, tijeras, pinzas, etc.).

TIPOS DE ENDOSCOPIO

Además del uretroscopio rígido o clásico existen otros dos tipos de uretrocistoscopio: el flexible y el compacto.

El uretrocistoscopio flexible surge a partir de los endoscopios utilizados para la exploración digestiva. Consta de una dos partes:

1. Unidad de control: que contiene una lente con anillo rotatorio para la regulación del ajuste óptico del enfoque, un orificio, un conducto para la introducción del material de irrigación y que también sirve para la introducción de instrumental, un mando para regular la angulación de la porción distal, y un cable para la transmisión de luz.

2. Tubo flexible compuesto por una porción proximal semi-rígida y una porción distal acodable en cuyo interior discurren dos haces de fibra óptica que transmiten la luz y las imágenes.

El uretroscopio compacto de Miller se basa en la integración de la óptica y el canal de instrumentación en ausencia de vaina. Posee una punta roma atraumática. La transmisión de imágenes se realiza a través de un sistema de lentes convencional, y posee una única entrada de fluido que comparte con el canal de instrumentación, lo que da lugar a un flujo lineal de líquido, no turbulento, y por tanto de mayor intensidad. La entrada de luz es similar a la del uretroscopio rígido. Para el vaciado vesical se ha de realizar presión suprapúbica, obteniendo líquido por el canal de instrumentación.

Cada uno de los diferentes tipos de uretroscopio presenta ventajas e inconvenientes sobre los demás, que no son objeto de análisis de este capítulo.

MEDIOS PARA LA DISTENSIÓN DE LA VEJIGA

Habitualmente se utilizan medios líquidos para la distensión de la vejiga. El más frecuentemente empleado es la solución salina isotónica (0,9%), que presenta las condiciones ideales para cualquier líquido de irrigación: es transparente, no altera la imagen de la mucosa, es estéril y apirógena. Si se va a emplear el electrocauterio, el líquido a utilizar debe ser isoosmótico y no conductor, entre éstos, el más utilizado es la glicina. El agua estéril, produce lisis de eritrocitos, lo que supone una imagen más clara en el caso de hemorragia pero conlleva el riesgo de hemólisis sistémica si se produce absorción.

Los gases son muy poco usados. Entre estos, el dióxido de carbono aporta las ventajas de ser barato, de fácil uso y una buena calidad de imagen hasta en el caso de hemorragia. Sus principales desventajas son la irritación de la mucosa vesical, la pérdida de gas insensible entre meato y vaina y la imposibilidad de realizar una flujometría al final del estudio.

CONTRAINDICACIONES DE LA EXPLORACIÓN ENDOSCÓPICA

El carácter invasivo de la exploración cistoscópica hace que, hoy por hoy, no esté indicada en caso de que el diagnóstico del tipo de incontinencia que presente la paciente sea certero con otros métodos no invasivos.

Las contraindicaciones absolutas de esta exploración vienen indicadas bien por problemas generales o por problemas específicos del tracto a explorar.

Entre las patologías generales que contraindican la exploración endoscópica destacan dos tipos:

1. Enfermedades que afecten de modo importante la coagulación.
2. Enfermedades que provoquen movimientos anormales o agitación psicomotora de la paciente.

Entre la patología del tracto urinario inferior que contraindica la exploración se encuentran:

1. Inflamación uretral aguda.
2. Traumatismo intenso y reciente de la uretra.
3. Episodio de cistitis aguda en el momento de la exploración.

COMPLICACIONES DE LA EXPLORACIÓN CISTOSCÓPICA

Las complicaciones más frecuentes de la exploración endoscópica son la hematuria y la uretrorragia, si bien esta última es más rara en la mujer. Si la hematuria comienza durante la exploración, dificulta mucho la realización de la misma. Generalmente es un problema autolimitado y que no precisa de actuación.

La aparición de fiebre o febrícula no es frecuente, pero también puede producirse, aún en el caso de orinas estériles, pues la absorción de orina siempre es pirógena. En el caso de realizarse la exploración en presencia de infección, puede haber bacteriemia y sepsis. Esta complicación puede también producirse por arrastre de gérmenes desde la uretra distal.

Los movimientos de la paciente que aumenten la presión abdominal (tos), o la falta de experiencia del explorador pueden causar lesión por impacto en el fondo vesical con el extremo distal del cistoscopio. Esta lesión puede ir desde la mínima efracción mucosa hasta la perforación vesical, poco frecuente pero no excepcional, especialmente en pacientes con neoplasias o amputados de recto.

SISTEMÁTICA DE LA EXPLORACIÓN DE LAS PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA

La antisepsia vulvar y perineal se realiza habitualmente con cualquier tipo de solución yodada no alcohólica (habitualmente povidona yodada).

De modo aséptico se realiza lubricación del instrumento, preferentemente con un gel de lidocaína. Se insinúa el uretrocistoscopio en el meato uretral y se introduce bajo visión directa. Posteriormente, se instala solución salina, habitualmente a un caudal de 50 ml/min aproximadamente.

Se observa la uretra y se buscan la permeabilidad del conducto y la presencia de eritema, exudado, inflamación, litiasis, material de sutura, fístula o la desembocadura de un orificio ureteral ectópico.

Posteriormente se explora la base de la vejiga comenzando por el trigono, buscando la barra de Mercier o interureteral, a cuyos extremos se localizan los meatos. En ocasiones, pueden tener una localización heterotópica, o estar abombados, lo que debe de hacer sospechar la presencia de un ureterocele o litiasis, también puede estar ausente uno de los meatos o haber más de uno a cada lado. La eyaculación de los mismos puede ser de orina, sangre, pus o no existir.

La mucosa vesical habitualmente ha de ser lisa, amarilla, rosada, brillante, y con una red vascular muy fina. Se deben de revisar ambas paredes laterales, el suelo, el fondo y finalmente la cúpula, con su típica imagen de burbuja originada por el aire introducido por el cistoscopio.

Es posible observar la compresión vesical extrínseca por el cuerpo uterino o por lesiones pélvicas ocupantes de espacio. Finalmente se realiza el estudio dinámico, extrayendo el cistoscopio hasta la mitad de la uretra y valorando la respuesta de la unión vesicouretral para distender la uretra y detectar divertículos o exprimir exudado purulento que pudo pasar inadvertido durante la exploración.

Durante la exploración, el urólogo debe de estar atento a los siguientes hechos:

- Aparición de dolor con la distensión vesical.
- Magnitud del deseo miccional.
- Capacidad de inhibir la micción.
- Escape de líquido entre el meato uretral y la camisa del cistoscopio por aumento de presión vesical.

El asistente a la exploración debe estar atento al sistema de infusión de líquido y debe informar de la detección del goteo o del ascenso del nivel, lo que suele traducir la presencia de contracciones involuntarias.

En el caso de encontrarse lesiones intravesicales (tumores, cálculos, material de sutura, etc.), estas deben ser descritas de forma precisa, dando siempre las siguientes características:

1. Número de lesiones objetivadas.
2. Situación detallada de cada una de ellas.
3. Dimensiones de las mismas.
4. Tipo de implantación de la lesión.
5. Aspecto de la superficie.
6. Fenómenos concomitantes: sangrado, coágulos, calcificaciones, etcétera.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA DURANTE LA EXPLORACIÓN CISTOSCÓPICA

Cuando se efectúa una exploración cistoscópica después de haber realizado un cistograma miccional o un estudio urodinámico, nada infrecuente en la evaluación de las pacientes con incontinencia urinaria, pueden observarse en la exploración pequeñas áreas de hemorragia submucosa, como resultado de irritación o traumatismo. Estos hallazgos y la aparición de edema bulloso, también pueden observarse en las pacientes con sondaje vesical prolongado.

Por otro lado, en pacientes con lesión medular alta, se puede presentar durante la exploración un cuadro de hiperreflexia autonómica, consistente en hipertensión brusca, cefalea intensa, sudoración profusa por encima del nivel de la lesión, bradicardia y tos. Este cuadro es causado por la distensión vesical, y para solucionarlo es necesario el vaciamiento vesical y la administración de un agente hipotensor.

UTILIDAD DEL ESTUDIO URETROCISTOSCÓPICO EN LAS PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA

La utilidad de la uretrocistoscopia en el estudio de la incontinencia urinaria se cifra en la medida que ayuda al urólogo a un mejor diagnóstico etiológico del problema con el que se enfrenta, completando a la anamnesis, exploración física, y a los estudios radiológicos y urodinámicos.

El estudio endoscópico en pacientes con incontinencia genuina de esfuerzo aporta escasa información para el diagnóstico de la paciente. A veces pueden observarse signos indirectos a nivel de la exploración uretral que permiten orientarnos hacia este tipo de diagnóstico, como por ejemplo la presencia de una uretra permanentemente abierta, lo que debe orientarnos hacia una incontinencia de esfuerzo tipo III de Blaivas.

En este grupo de enfermas, es por otra parte, importante descartar la presencia de otros tipos de incontinencia con la que eventualmente puede confundirse la incontinencia de esfuerzo, por ejemplo la incontinencia por rebosamiento de las patologías obstructivas, que puede simular una incontinencia de stress al producir escapes de orina con las maniobras de presión abdominal.

Es en la incontinencia de urgencia en la que el estudio uretroscopico presenta mayor valor, ya que, si bien la inestabilidad vesical es idiopática en un porcentaje elevado de ocasiones, existen múltiples alteraciones urológicas que pueden ocasionar este cuadro.

En la incontinencia urinaria provocada por rebosamiento, el estudio endoscópico si bien no permite diagnosticar la obstrucción funcional (hiperactividad uretral o disinergia vesicoesfinteriana), puede evidenciar signos indirectos de la misma, y es de utilidad para el diagnóstico de la etiología de la obstrucción mecánica.

La incontinencia urinaria de tipo extrauretral, puede también ser subsidiaria de diagnóstico mediante una buena exploración endoscópica uretral y vesical que detecte el orificio a través del cual se produce la pérdida urinaria.

La limitación de este capítulo y la extensión de la patología intravesical que puede producir incontinencia urinaria femenina, hace que sólo realicemos un breve esbozo de las características endoscópicas más típicas de las patologías mas frecuentemente objetivadas. Recomendamos acudir a textos más específicos de endoscopia urológica para un análisis mas detallado de las patologías aquí mencionadas.

POSIBLES HALLAZGOS PATOLÓGICOS DE LA URETRA EN EL ESTUDIO ENDOSCOPICO DE LA PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA

URETRITIS CRÓNICA

Endoscópicamente se visualizan una serie de alteraciones inespecíficas: Meato uretral eritematoso y edematoso, disminución del calibre de la luz uretral por edema, exudado, etc.

URETRITIS ATRÓFICA

La mucosa uretral aparece rígida, friable y con un aumento de sensibilidad, debido al deterioro de la vascularización submucosa. Funcional-

mente, esto provoca una disminución de la capacidad de cierre de las paredes de la uretra.

DIVERTÍCULOS DE URETRA

En la uretra femenina suelen localizarse en la cara ventral y son muy fáciles de visualizar durante la exploración endoscópica. Suele simular incontinencia total, debido a que durante la micción se llena su cavidad con orina y posteriormente drena hacia la uretra.

Su diagnóstico suele realizarse por palpación y cistouretrografía miccional seriada (CUMS), sin embargo, es precisa la exploración endoscópica para:

1. Identificar el orificio de entrada.
2. Evaluar la posibilidad de la existencia de más de un divertículo.
3. Evaluar su situación en relación con el cuello vesical.
4. Evaluar el contenido del mismo (descartar litiasis, tumor, etc.).

Es útil durante su exploración, si no se advierte fácilmente el orificio, la palpación simultánea para exprimir su contenido, lo que puede ayudar a localizarlo.

INCONTINENCIA DE ESFUERZO DE TIPO ANATÓMICO

Se puede visualizar una motilidad anormal del cuello vesical y uretra proximal que por lo demás resulta competente. Esta motilidad anormal se visualiza mejor a un llenado vesical entre 200 y 300 ml.

INCONTINENCIA DE ESFUERZO POR DISTENSIÓN INTRÍNSECA DEL ESFÍNTER

Se visualiza una uretra, morfológicamente sana, pero permanentemente abierta por imposibilidad para coaptar sus paredes.

PATOLOGÍA OBSTRUCTIVA

Clínicamente suele caracterizarse por incontinencia total por rebosamiento. Su origen puede ser primario (estenosis uretral primaria o disi-

nergia vesicoesfinteriana), o secundario, y deberse a traumatismo infección, litiasis o cuerpo extraño impactado a nivel de la uretra.

La obstrucción mecánica a nivel del meato uretra o cuello vesical se objetivan a la introducción del endoscopio al inicio de la exploración. La obstrucción funcional puede no detectarse salvo por signos indirectos de la misma.

POSIBLES HALLAZGOS PATOLÓGICOS DE LA VEJIGA EN EL ESTUDIO ENDOSCÓPICO DE LA PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA

CISTITIS

Clínicamente da lugar al denominado «síndrome miccional», caracterizado por polaquiuria, nicturia, tenesmo y urgencia miccional, que a veces puede desencadenar incontinencia de urgencia.

Aunque se debe evitar la exploración endoscópica, ante la sospecha de infección activa, en el caso de realizarse, los hallazgos endoscópicos no son constantes, si bien, los más comunes son:

1. Presencia de alteraciones de la vascularización: habitualmente aumento del número de vasos e hiperemia.
2. Edema: difuso, que confiere a la mucosa un aspecto aterciopelado y que a veces puede formar grandes repliegues.
3. Ulceraciones de la mucosa: habitualmente exudativas, y presentes sólo en casos de infecciones muy prolongadas o en inmunodeprimidos.

CISTOPATÍA INTERSTICIAL

Se trata de una entidad clínica llena de contradicciones y criterios sometidos a constante revisión. Consiste en una inflamación crónica de la vejiga de etiología desconocida que clínicamente se manifiesta en forma de un síndrome miccional en el que predomina la urgencia.

La exploración endoscópica habitualmente ha de realizarse bajo anestesia general o raquídea. Ante la sospecha de una cistopatía intersticial, e primer paso de la exploración endoscópica consiste en distender mediante sonda uretral la vejiga hasta alcanzar la capacidad máxima sin forzarla (presión aproximada de 80 cm de H₂O).

La coloración del líquido irrigante con tinte sanguinolento es muy sugestiva para el diagnóstico de cistopatía intersticial.

Endoscópicamente se distinguen tres fases evolutivas:

1. Cistopatía intersticial inicial (Fase I): donde la alteración vascular, a base de petequias subepiteliales redondeadas (granulaciones vasculares o glomerulaciones), aisladas o en pequeños grupos. Su ubicación preferente es la pared posterior, aunque pueden verse en casi cualquier parte de la vejiga, pero siempre respetando el trigono.
2. Cistopatía intersticial clásica (Fase II): corresponde al periodo de estado de la enfermedad, su lesión característica es la ulceración. La clásica úlcera de Hunner es única, de forma triangular o alargada, y bordes geográficos, su fondo es rojizo granulado y sangra con facilidad. Se localiza de modo preferente en la cara anterior, pero también puede verse en las paredes laterales. Siempre respeta el trigono. La capacidad vesical se encuentra disminuida por debajo de la normalidad.
3. Estado final (Fase III): Las paredes vesicales son muy poco distensibles, de poca capacidad y fácil sangrado. La mucosa vesical es pálida y cruzada por la lesión característica de este estado, la brida retráctil. El trigono, aunque se halla respetado, presenta desplazamiento de los meatos ureterales y estos se encuentran entreabiertos por la retracción de las paredes.

CISTOPATÍA CERVICO-TRIGONAL (CERVICO-TRIGONITIS)

Durante la exploración se puede objetivar dolor con el roce del endoscopio, aunque otras veces la paciente se encuentra asintomática durante la exploración. Endoscópicamente, puede visualizarse en tres estados:

1. Cervico-trigonitis hiperémica o congestiva: Se observa un aumento de la vascularización trigonal con el resto de la mucosa vesical normal. Los vasos se perciben independientes y aumentados en número. A veces la mucosa hiperémica está recubierta por una membrana blanquecina que la deslustra. En el cuello se pueden descubrir zonas hiperémicas con puntillero hemorrágico y a veces edema buloso.
2. Cervico-trigonitis pseudomembranosa: Su característica fundamental es la presencia de una pseudomembrana blanquecina que se extiende por el trigono sin sobrepasar sus límites, y que a veces

interesa al cuello vesical, especialmente en su parte posterior. El resto del cuello suele encontrarse festoneado por grandes pliegues de edema.

3. Cervico-trigonitis de predominio cervical o fibrosa: En ella predomina la alteración cervical, con grandes pliegues profundos, que a veces simulan formaciones polipoides. El trígono en los casos en que se ve afectado, presenta un aspecto pálido y fibrótico.

OTRAS CISTOPATÍAS

Como la cistopatía incrustante, la malacoplasia, la leucoplasia o las cistopatías folicular, quística, glandular, rádica o tuberculosa, que suelen provocar síndrome miccional con incontinencia de urgencia.

TUMOR

La sintomatología irritativa que ocasiona habitualmente incontinencia de urgencia, puede ser debida al sangrado microscópico, a la infiltración del propio tumor de la pared vesical en el caso de tumoraciones malignas, o a la presencia de calcificaciones de la tumoración.

Existen muchos tumores benignos y malignos que pueden asentar en la pared vesical y originar este tipo de sintomatología. De ellos, el más frecuente es el urotelioma vesical.

La exploración en este tipo de pacientes ha de ser extremadamente cuidadosa y revisar la totalidad de la vejiga, prestando especial atención a las zonas ciegas (especialmente cara anterior vesical y su unión con el cuello vesical) y a los divertículos si es que existen.

La descripción endoscópica de una lesión tumoral se debe hacer exponiendo las siguientes características:

1. Morfología de la lesión:
 - a) Papilar: en forma de digitaciones de diferente longitud.
 - b) Sólida: de aspecto carnosos y mamelonado.
 - c) Plana: áreas hiperémicas, granulares y aterciopeladas.
2. Base de la lesión:
 - a) Estrecha.
 - b) Amplia.
3. Tamaño de la lesión: Calculado según el tamaño y amplificación de la óptica del cistoscopio.

4. **Localización:** Es conveniente la descripción mediante mapas esquemáticos vesicales para plantear la actuación terapéutica.
5. **Mucosa peritumoral.**
 - a) Normal: marcada por uno o varios vasos nutricios.
 - b) Patológica: mucosa hiperémica con múltiples vasos en formación centripeta.

RESTOS DE CIRUGÍAS PREVIAS

Es posible detectar mediante la exploración detallada en pacientes intervenidas previamente por patología uroginecológica restos de material de sutura no absorbible que penetran la vejiga.

Se debe sospechar, cuando el comienzo de la incontinencia urinaria, habitualmente de tipo urgencia-incontinencia, es referido por la paciente como a raíz de una intervención por patología pélvica de este tipo.

LITIASIS VESICAL

Suelen asentar en la parte declive de la vejiga, habitualmente en el retrotrígono, si bien, a veces se forman a partir de material no absorbible de sutura, siendo entonces variable su localización. En caso de litiasis primarias, se ha de sospechar la presencia de patología obstructiva como causante del proceso.

CUERPOS EXTRAÑOS

El origen de un cuerpo extraño intravesical puede ser por:

1. Introducción del mismo por parte de la propia paciente: habitualmente con fines masturbatorios o por enfermedades mentales. Suelen hallarse cables, bolígrafos, mangos de cubiertos, etc.
2. Yatrógeno: a raíz de intervenciones quirúrgicas o sondajes. Habitualmente cuchilletes, restos de sondas y catéteres, gasas, suturas, etc.
3. Traumática: producida por proyectiles de arma de fuego, esquirlas óseas por fracturas pelvianas, etc.
4. Desplazamiento de cuerpo extraño a partir de estructuras adyacentes: dispositivos intrauterinos, prótesis antiincontinencia, material de cimentación de prótesis de cadera, gasas, etc.

FISTULAS VESICALES

Suponen la comunicación anómala de la cavidad vesical con estructuras vecinas, habitualmente piel, vagina, útero o intestino (si bien, estas últimas no suelen ser causa de incontinencia).

En las pacientes con fístula, el examen uretrocistoscópico es imprescindible, puesto que proporciona información sobre la localización del orificio, su situación con respecto a los meatos ureterales, y el estado del resto de la pared vesical. De existir el antecedente de una neoplasia pélvica en la paciente, es obligatoria la biopsia de las paredes de la fístula.

Cuando el orificio de la fístula es demasiado grande, a veces es imposible el llenado vesical, lo que hace muy difícil la exploración cistoscópica. Para evitarlo, se puede practicar la exploración en posición genupectoral, para permitir el llenado vesical antes de que el líquido comience a escaparse. En el caso de las fístulas vesicovaginales, se puede recurrir al taponamiento vaginal con un globo de sonda inflado para ocluir el orificio.

En el caso de las fístulas puntiformes, en muchas ocasiones es muy difícil encontrar el orificio vesical. Una maniobra que facilita bastante su localización consiste en ocluir la vagina con un globo de sonda vesical inflado y comenzar a insuflar aire a través de la sonda, con lo que a través del cistoscopio se podrán observar las burbujas que emanan del orificio de la mucosa vesical.

La administración de algún colorante, por vía oral o intravenosa permite observar su eliminación a través de los meatos ureterales. Ante una sospecha de fístula, la ausencia de eliminación de contraste por uno o ambos meatos debe hacer sospechar comunicación ureterovaginal. Para comprobarlo, se puede inyectar directamente otro colorante distinto en vejiga tras realizar un taponamiento vaginal, el color de la mancha del taponamiento, indicará el origen de la fístula.

Cuando la sospecha es de una fístula vesicouterina, se puede realizar una vaginoscopia directamente con el uretrocistoscopio y observar el drenaje de la orina o de un colorante a través del orificio cervical.

DUPLICIDAD URETERAL

Congénitamente pueden existir dos o excepcionalmente tres orificios ureterales en cada lado, en estos casos, el más próximo a la línea media e inferior, suele corresponder al hemirriñón superior (ley de Meyer-Weigert).

Cuando su desembocadura se encuentra fuera del mecanismo de continencia proximal (distal al cuello vesical) pueden provocar incontinencia.

URETEROCELE

Consiste en la dilatación de la porción terminal del uréter. Existen dos tipos:

1. Ortotópico: cuando se produce en la teórica situación del uréter normal.
2. Ectópico: en el que la desembocadura se encuentra en cuello vesical, uretra o vagina: Este tipo de ureterocele es el que causa incontinencia, y puede asociarse a duplicidad pieloureteral.

Su visualización endoscópica depende de si se encuentra vacío (se ve un repliegue mucoso ovalado con el meato ureteral puntiforme inferior) o relleno (prominencia oval excrecente tensa y formada por una mucosa semitransparente con escasa vascularización).

ECTOPIA URETERAL

Desembocadura anómala de uno o los dos meatos ureterales, puede encontrarse en una posición más lateral o habitualmente más medial e inferior, lo que puede ser causa de incontinencia urinaria, como se ha comentado en apartados previos.

SIGNOS INDIRECTOS DE OBSTRUCCIÓN

Como se ha mencionado antes, en casos de obstrucción funcional pueden ser los únicos signos visibles:

1. Trabeculación del fondo vesical: que traduce la hipertrofia compensadora de los haces del detrusor. Endoscópicamente se objetiva la sustitución del característico fondo vesical liso, por la presencia de celdas y columnas esparcidas por todo el interior vesical.
2. Divertículos vesicales: producidos por la evaginación de la mucosa vesical entre los haces del detrusor. Se visualiza como excavaciones en forma de saco en la pared vesical a través de un

orificio que a veces puede ser muy estrecho. Es necesario revisar su interior siempre que sea posible para descartar la presencia de coágulos, cálculos o tumores.

INCONTINENCIA POR HIPERACTIVIDAD DEL DETRUSOR PRIMARIA (INESTABILIDAD VESICAL)

Como ya se ha podido comprobar previamente, antes de diagnosticar una inestabilidad vesical pura, es aconsejable descartar la presencia de causas irritativas locales que condicionen la aparición de la misma. Solo cuando estas han sido descartadas, se puede dar el diagnóstico de certeza de hiperactividad primaria. El estudio endoscópico de la inestabilidad vesical primaria se caracteriza por tanto por la ausencia de hallazgos patológicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. CARTER HB: Instrumentación y endoscopia. En: Campbell Urología. WALSH PC, RETIK AB, STAMEY TA, VAUGHAN ED. Editores. Editorial Panamericana. Buenos Aires, 1994.
2. GALMES BELMONTE I, SALINAS CASADO J: Estudio radiológico del tracto urinario inferior y evaluación endoscópica. En: Cirugía Uroginecológica. Tema Monográfico LXIV Congreso Nacional de Urología. Asociación Española de Urología. Mayo 1999.
3. JANEIRO SARABIA MR, GUTIÉRREZ ESCOTO PG, BUXADÉ PÉREZ JM, GORDILLO ARDINES LR, SALAS GONZÁLEZ JF, VILLAGRÁN CERVANTES R, URETA SÁNCHEZ SE: Utilidad de la uretrocistoscopia en la paciente uroginecológica. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A. C. y Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A. C. Curso Transcongreso: Tecnología Diagnóstica y Terapéutica en Uroginecología. México 1995.
4. JANEIRO SARABIA MR, GUTIÉRREZ ESCOTO PG, BUXADÉ PÉREZ JM, SALAS GONZÁLEZ JF, VILLAGRÁN CERVANTES R, GORDILLO ARDINES LR, URETA SÁNCHEZ SE: Estudio endoscópico del aparato urinario inferior en la paciente uroginecológica. Urogin. 3: 2, 1996.
5. KLUKE CG: Endoscopic evaluation of the female urinary tract. En: Female Urology. Raz, S. Editor. WB Saunders Company. Philadelphia, 1996.
6. MAGANTO PAVÓN E, CLEMENTE RAMOS L, CARRERA PUERTA C: La endoscopia, una nueva forma de ver la Urología. En: Hitos en la Historia de la Urología. Editores: E. MAGANTO, L. CLEMENTE Y C. CARRERA. Pulso Ediciones S.A. Barcelona, 1999.

7. MONTELLA JM, OSTEGARD DR: Office urethroscopy. En: *Gynecologic and obstetric Urology*. Buschbaum, H. J.; Schmidt, J. D. Editores. Saunders Company. Philadelphia, 1993.
8. PONCE DE LEÓN JR J, PONCE DE LEÓN I: Endoscopia urtrovesical. En: *Tratado de Urología*. Jiménez Cruz, J. F.; Rioja Sanz, L. A. Editores. JR. Prous. Barcelona, 1993.
9. RICHARDSON DA: Uretrociscoscopia en Urología ginecológica. *Clin Gin Obstet.* 4: 811, 1989.
10. ROBERTSON JR: Dynamic urethroscopy. En: *Urogynecology and urodynamics. Theory and practice*. Ostergard, D. R.; Bent, A. E. Editores. Williams & Wilkins. Baltimore, 1991.
11. VICENTE J, ALGABA F: Alteraciones del recubrimiento interno: mucosa vesical. En: *Semiología diagnóstica endovesical. Valoración endoscópica y microscópica*. Vicente, J.; Algaba, F. Pulso ediciones. Barcelona, 1998.
12. VICENTE J, ALGABA F: Alteraciones del continente y contenido vesicales. En: *Semiología diagnóstica endovesical. Valoración endoscópica y microscópica*. Vicente, J.; Algaba, F. Pulso ediciones. Barcelona, 1998.